



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108552766 A

(43)申请公布日 2018.09.21

(21)申请号 201810602770.1

(22)申请日 2018.06.12

(71)申请人 安徽舒森定制家居有限公司
地址 231200 安徽省合肥市肥西县桃花工
业园恒山路与桥湾路交口

(72)发明人 储绘蓝 储来春

(74)专利代理机构 合肥维可专利代理事务所
(普通合伙) 34135

代理人 吴明华

(51) Int. Cl.

A47B 51/00(2006.01)

A47B 77/04(2006.01)

A47B 95/00(2006.01)

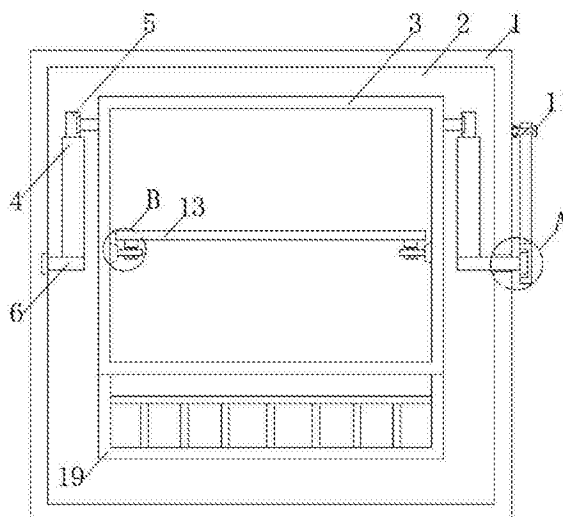
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

一种具有升降功能的摇杆式家居壁柜

(57)摘要

本发明公开了一种具有升降功能的摇杆式家居壁柜,包括:壁柜本体;位于壁柜本体内的升降柜;带动升降柜实现升降运动的摇杆机构;摇杆机构包括第一转轴、第二转轴、限位块和连动杆,通过摇杆机构来控制升降柜实现升降运动,操作简单;所述连动杆的上端设有固定机构,所述固定机构包括插杆、旋钮和第二圆盘,设置的固定机构对摇杆机构的位置进行限定,使得升降柜的位置固定,稳定性佳;所述升降柜的正面内设有空腔,空腔内设有支撑横板,所述支撑横板对空腔形成分隔,且支撑横板下端的两侧均通过一个可调节机构与空腔的侧壁连接,设置的可调节机构,能够根据带放置物品的大小,调整支撑横板的上下位置,使得升降柜的空腔得到充分利用。



1. 一种具有升降功能的摇杆式家居壁柜,其特征在于:包括:

壁柜本体(1);位于壁柜本体(1)内的升降柜(3);带动所述升降柜(3)实现升降运动的摇杆机构;

所述壁柜本体(1)的背面与墙面固定连接,所述壁柜本体(1)的正面内设有置物腔(2),所述升降柜(3)位于置物腔(2)中,所述摇杆机构包括第一转轴(6)、第二转轴(61)、限位块(9)和连动杆(10),所述第一转轴(6)和第二转轴(61)上端的中部分别与一个承力竖杆(4)的下端固定连接,两个承力竖杆(4)的上端分别与一个导向杆(5)的下端固定连接,两个所述导向杆(5)的上端一侧分别通过一个短轴与升降柜(3)上端的两侧固定连接;

所述第一转轴的一端与置物腔(2)的一侧固定连接,所述第二转轴(61)的一端贯穿置物腔(2)的另一侧并延伸至壁柜本体(1)的外侧,且第二转轴(61)的另一端与第一圆盘(7)的一端中部固定连接,所述第一圆盘(7)位于限位块(9)一侧的凹槽内,且第一圆盘(7)外侧的上下端分别固定连接一个凸起块(8),两个所述凸起块(8)分别嵌接在凹槽上下两侧的延伸口内;

所述限位块(9)的上端与连动杆(10)的下端固定连接,且限位块(9)与连动杆(10)均位于壁柜本体(1)的一侧,所述连动杆(10)和两个承力竖杆(4)均为垂直状,所述连动杆(10)的上端设有固定机构。

2. 根据权利要求1所述的一种具有升降功能的摇杆式家居壁柜,其特征在于:所述固定机构包括插杆、旋钮(11)和第二圆盘(12),所述插杆贯穿连动杆(10)的上端内的通孔,且插杆的一端插入第二圆盘(12)一端的卡孔内,所述第二圆盘(12)的另一端与壁柜本体(1)的一侧固定连接,所述插杆的一端的另一端与旋钮(11)固定连接,且插杆与通孔之间通过内外螺纹配合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有升降功能的摇杆式家居壁柜,其特征在于:两个所述导向杆(5)均为伸缩式结构。

4. 根据权利要求3所述的一种具有升降功能的摇杆式家居壁柜,其特征在于:两个所述导向杆(5)均为电动推杆。

5. 根据权利要求1所述的一种具有升降功能的摇杆式家居壁柜,其特征在于:所述升降柜(3)的正面内设有空腔,空腔内设有支撑横板(13),所述支撑横板(13)对空腔形成分隔,且支撑横板(13)下端的两侧均通过一个可调节机构与空腔的侧壁连接。

6. 根据权利要求5所述的一种具有升降功能的摇杆式家居壁柜,其特征在于:所述可调节机构包括橡胶吸盘(14)、推动圆柱(15)和圆环(16),所述橡胶吸盘(14)的吸附端与空腔的侧壁贴合,橡胶吸盘(14)另一端的中部与推动圆柱(15)的一端固定连接,所述圆环(16)套接在推动圆柱(15)的中部外侧,且圆环(16)的上端通过支杆(17)与支撑横板(13)的下端固定连接,所述推动圆柱(15)中部的内侧对称设有两个延伸滑块(18),两个延伸滑块(18)分别嵌接在圆柱(15)内侧的两个滑道内,所述延伸滑块(18)与滑道的截面保持一致。

7. 根据权利要求1所述的一种具有升降功能的摇杆式家居壁柜,其特征在于:所述升降柜(3)的下端设有碗碟架(19),碗碟架(19)位于置物腔(2)内。

8. 根据权利要求7所述的一种具有升降功能的摇杆式家居壁柜,其特征在于:所述置物腔(2)的空间长度大于升降柜(3)升降时所需的长度。

一种具有升降功能的摇杆式家居壁柜

技术领域

[0001] 本发明涉及家居相关技术领域,具体涉及一种具有升降功能的摇杆式家居壁柜。

背景技术

[0002] 家居指的是家庭装修、家具配置、电器摆放等一系列和居室有关的甚至包括地理位置都属于家居范畴,家居壁柜就是安装在墙体里的橱柜,可以设置在厨房内,壁橱主要的优点就是节省空间,增强了空间的使用性;而且从外表看,家居壁柜的感觉很小很薄,不会有厚重的感觉,很美观。

[0003] 现有的家居壁柜,一般是直接固定在墙面的高处,这种固定方式,使得家居壁柜的使用并不方便,使用者需要将各种物品依次地举起,再放置到家居壁柜内,放置难度较大,实用性较差,为此我们提出一种具有升降功能的摇杆式家居壁柜以解决上述问题。

发明内容

[0004] 针对上述现有技术存在的问题,本发明提供一种具有升降功能的摇杆式家居壁柜,包括:壁柜本体;位于壁柜本体内的升降柜;带动升降柜实现升降运动的摇杆机构;摇杆机构包括第一转轴、第二转轴、限位块和连动杆,通过摇杆机构来控制升降柜实现升降运动,操作简单。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用的一种具有升降功能的摇杆式家居壁柜,包括:

[0006] 壁柜本体;位于壁柜本体内的升降柜;带动所述升降柜实现升降运动的摇杆机构;

[0007] 所述壁柜本体的背面与墙面固定连接,所述壁柜本体的正面内设有置物腔,所述升降柜位于置物腔中,所述摇杆机构包括第一转轴、第二转轴、限位块和连动杆,所述第一转轴和第二转轴上端的中部分别与一个承力竖杆的下端固定连接,两个承力竖杆的上端分别与一个导向杆的下端固定连接,两个所述导向杆的上端一侧分别通过一个短轴与升降柜上端的两侧固定连接;

[0008] 所述第一转轴的一端与置物腔的一侧固定连接,所述第二转轴的一端贯穿置物腔的另一侧并延伸至壁柜本体的外侧,且第二转轴的另一端与第一圆盘的一端中部固定连接,所述第一圆盘位于限位块一侧的凹槽内,且第一圆盘外侧的上下端分别固定连接一个凸起块,两个所述凸起块分别嵌接在凹槽上下两侧的延伸口内;

[0009] 所述限位块的上端与连动杆的下端固定连接,且限位块与连动杆均位于壁柜本体的一侧,所述连动杆和两个承力竖杆均为垂直状,所述连动杆的上端设有固定机构。

[0010] 作为上述方案的进一步优化,所述固定机构包括插杆、旋钮和第二圆盘,所述插杆贯穿连动杆的上端内的通孔,且插杆的一端插入第二圆盘一端的卡孔内,所述第二圆盘的另一端与壁柜本体的一侧固定连接,所述插杆的一端的另一端与旋钮固定连接,且插杆与通孔之间通过内外螺纹配合连接。

[0011] 作为上述方案的进一步优化,两个所述导向杆均为伸缩式结构。

[0012] 作为上述方案的进一步优化,两个所述导向杆均为电动推杆。

[0013] 作为上述方案的进一步优化,所述升降柜的正面内设有空腔,空腔内设有支撑横板,所述支撑横板对空腔形成分隔,且支撑横板下端的两侧均通过一个可调节机构与空腔的侧壁连接。

[0014] 作为上述方案的进一步优化,所述可调节机构包括橡胶吸盘、推动圆柱和圆环,所述橡胶吸盘的吸附端与空腔的侧壁贴合,橡胶吸盘另一端的中部与推动圆柱的一端固定连接,所述圆环套接在推动圆柱的中部外侧,且圆环的上端通过支杆与支撑横板的下端固定连接,所述推动圆柱中部的的外侧对称设有两个延伸滑块,两个延伸滑块分别嵌接在圆柱内侧的两个滑道内,所述延伸滑块与滑道的截面保持一致。

[0015] 作为上述方案的进一步优化,所述升降柜的下端设有碗碟架,碗碟架位于置物腔内。

[0016] 作为上述方案的进一步优化,所述置物腔的空间长度大于升降柜升降时所需的长度。

[0017] 本发明的一种具有升降功能的摇杆式家居壁柜,具备如下有益效果:

[0018] 1.本发明的一种具有升降功能的摇杆式家居壁柜,通过摇杆机构来控制升降柜实现升降运动,操作简单,拉动连动杆即带动升降柜运动,当向下拉动连动杆时,升降柜向置物腔外侧的下方倾斜移动,再配合导向杆的扩张运动,使得升降柜完成下降(如图9所示),此时,使用者能够很方便的将各种物品放置到升降柜内。

[0019] 2.本发明的一种具有升降功能的摇杆式家居壁柜,设置的固定机构对摇杆机构的位置进行限定,使得本发明不使用时,升降柜的位置固定,升降柜不会出现任何的晃动,稳定性佳。

[0020] 3.本发明的一种具有升降功能的摇杆式家居壁柜,设置的第二转轴,通过第一圆盘、凸起块、限位块与连动杆连接,拆装方便,符合现代家居便捷性的要求。

[0021] 4.本发明的一种具有升降功能的摇杆式家居壁柜,设置的可调节机构,能够根据带放置物品的大小,调整支撑横板的上下位置,从而对升降柜的空腔进行横向分隔,升降柜的空腔得到充分利用,实用性强。

[0022] 5.本发明的一种具有升降功能的摇杆式家居壁柜,设置的碗碟架具有承载碗碟的功能,在不阻碍升降柜升降运动的同时,合理利用了置物腔的空间,提高了升降柜的功能性。

附图说明

[0023] 图1为本发明的结构正面示意图;

[0024] 图2为本发明的结构侧面剖视图;

[0025] 图3为本发明的结构侧面示意图;

[0026] 图4为本发明的图1中A处结构放大示意图;

[0027] 图5为本发明的图1中B处结构放大示意图;

[0028] 图6为本发明的第二转轴、第一圆盘和凸起块连接结构示意图;

[0029] 图7为本发明的固定机构示意图;

[0030] 图8为本发明的可调节机构示意图;

[0031] 图9为本发明的升降柜使用示意图。

[0032] 图中:壁柜本体1、置物腔2、升降柜3、承力竖杆4、导向杆5、第一转轴6、第二转轴61、第一圆盘7、凸起块8、限位块9、连动杆10、旋钮11、第二圆盘12、支撑横板13、橡胶吸盘14、推动圆柱15、圆环16、支杆17、延伸滑块18、碗碟架19。

具体实施方式

[0033] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面通过附图中及实施例,对本发明进行进一步详细说明。但是应该理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限制本发明的范围。

[0034] 请参阅图1-9,本发明提供一种技术方案:一种具有升降功能的摇杆式家居壁柜,包括:壁柜本体1;位于壁柜本体1内的升降柜3;带动升降柜3实现升降运动的摇杆机构;

[0035] 壁柜本体1的背面与墙面固定连接,壁柜本体1的正面内设有置物腔2,升降柜3位于置物腔2中,摇杆机构包括第一转轴6、第二转轴61、限位块9和连动杆10,第一转轴6和第二转轴61上端的中部分别与一个承力竖杆4的下端固定连接,两个承力竖杆4的上端分别与一个导向杆5的下端固定连接,两个导向杆5的上端一侧分别通过一个短轴与升降柜3上端的两侧固定连接;

[0036] 第一转轴的一端与置物腔2的一侧固定连接,第二转轴61的一端贯穿置物腔2的另一侧并延伸至壁柜本体1的外侧,且第二转轴61的另一端与第一圆盘7的一端中部固定连接,第一圆盘7位于限位块9一侧的凹槽内,且第一圆盘7外侧的上下端分别固定连接一个凸起块8,,两个凸起块8分别嵌接在凹槽上下两侧的延伸口内,设置的第二转轴61,通过第一圆盘7、凸起块8、限位块9与连动杆10连接,拆装方便,符合现代家居便捷性的要求;

[0037] 限位块9的上端与连动杆10的下端固定连接,且限位块9与连动杆10均位于壁柜本体1的一侧,连动杆10和两个承力竖杆4均为垂直状,连动杆10的上端设有固定机构,固定机构包括插杆、旋钮11和第二圆盘12,插杆贯穿连动杆10的上端内的通孔,且插杆的一端插入第二圆盘12一端的卡孔内,第二圆盘12的另一端与壁柜本体1的一侧固定连接,插杆的另一端与旋钮11固定连接,且插杆与通孔之间通过内外螺纹配合连接,两个导向杆5均为伸缩式结构,两个导向杆5均为电动推杆;

[0038] 设置的固定机构对摇杆机构的位置进行限定,使得本发明不使用时,升降柜3的位置固定,升降柜3不会出现任何的晃动,稳定性佳,通过摇杆机构来控制升降柜3实现升降运动,操作简单,拉动连动杆10即带动升降柜3运动,当向下拉动连动杆10时,升降柜3向置物腔2外侧的下方倾斜移动,再配合导向杆5的扩张运动,使得升降柜3完成下降(如图9所示),此时,使用者能够很方便的将各种物品放置到升降柜3内;

[0039] 升降柜3的正面内设有空腔,空腔内设有支撑横板13,支撑横板13对空腔形成分隔,且支撑横板13下端的两侧均通过一个可调节机构与空腔的侧壁连接,可调节机构包括橡胶吸盘14、推动圆柱15和圆环16,橡胶吸盘14的吸附端与空腔的侧壁贴合,橡胶吸盘14另一端的中部与推动圆柱15的一端固定连接,圆环16套接在推动圆柱15的中部外侧,且圆环16的上端通过支杆17与支撑横板13的下端固定连接,推动圆柱15中部的的外侧对称设有两个延伸滑块18,两个延伸滑块18分别嵌接在圆柱15内侧的两个滑道内,延伸滑块18与滑道的截面保持一致;

[0040] 设置的可调节机构,能够根据带放置物品的大小,调整支撑横板13的上下位置,从

而对升降柜3的空腔进行横向分隔,升降柜3的空腔得到充分利用,实用性强;

[0041] 升降柜3的下端设有碗碟架19,碗碟架19位于置物腔2内,置物腔2的空间长度大于升降柜3升降时所需的长度,设置的碗碟架19具有承载碗碟的功能,在不阻碍升降柜3升降运动的同时,合理利用了置物腔2的空间,提高了升降柜3的功能性。

[0042] 工作原理:本发明使用时,先正向转动旋钮11,使得插杆做正向转动,插杆的一端向外侧移动,插杆的另一端与第二圆盘12一端的卡孔分离,解除对连动杆10的固定,此时,使用者将连动杆10的上端向下拉动九十度,由于连动杆10将向下的翻动力通过第一转轴6、第二转轴61传导给两个承力竖杆4,使得两个承力竖杆4做同步的向下移动,从而带动升降柜3向置物腔2外侧的下方倾斜移动,在重力的作用下,升降柜3的向下移动为竖直状,再配合导向杆5的扩张运动,使得升降柜3完成下降(如图9所示),此时,使用者能够很方便的将各种物品放置到升降柜3内;

[0043] 当安装支撑横板13时,先将支撑横板13横向放置到升降柜3内,在将两个推动圆柱15的一端同步地向升降柜3的侧壁方向按压,使得橡胶吸盘14吸附在升降柜3的侧壁上,此时,支撑横板13的位置固定,使用者将各种物品根据大小,放置到升降柜3的底面或支撑横板13上端面。

[0044] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换或改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

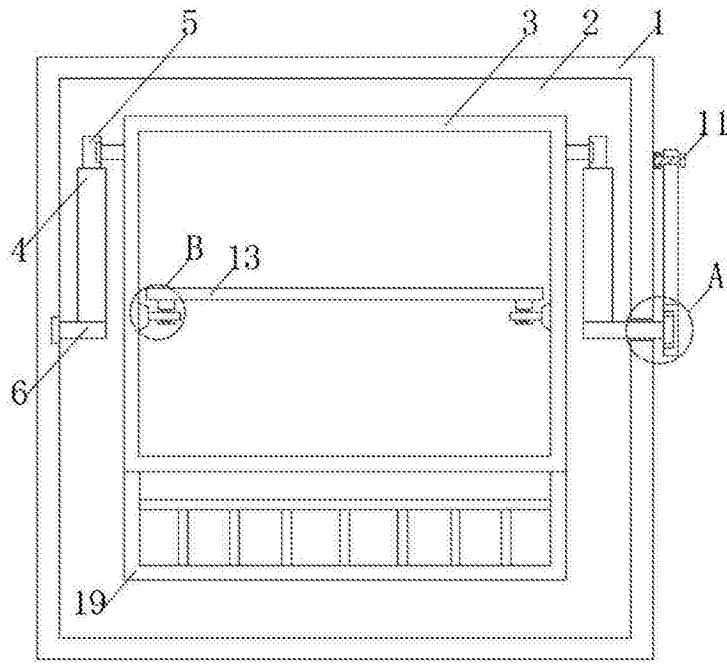


图1

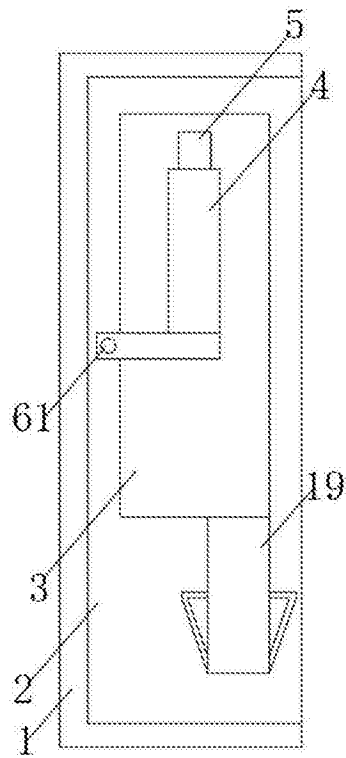


图2

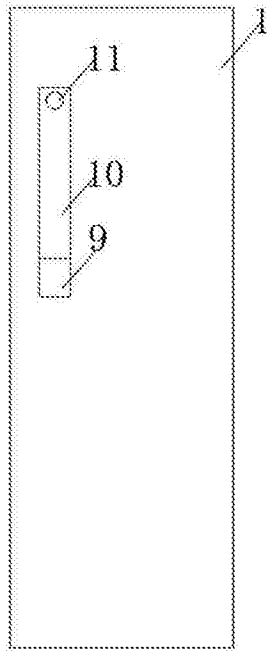


图3

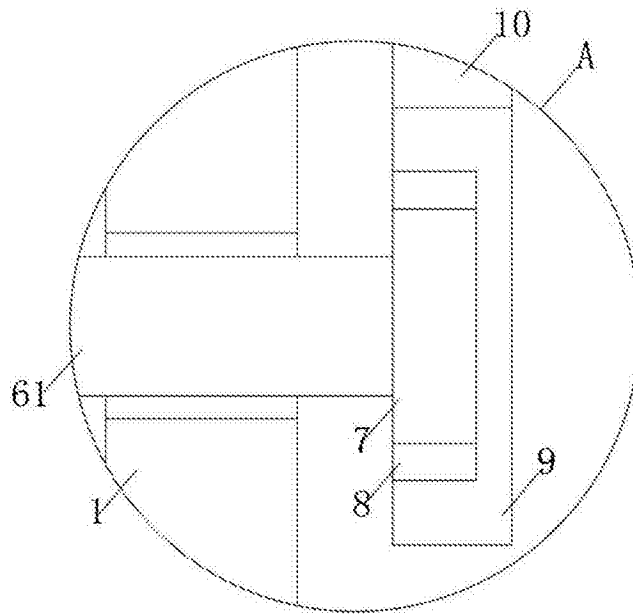


图4

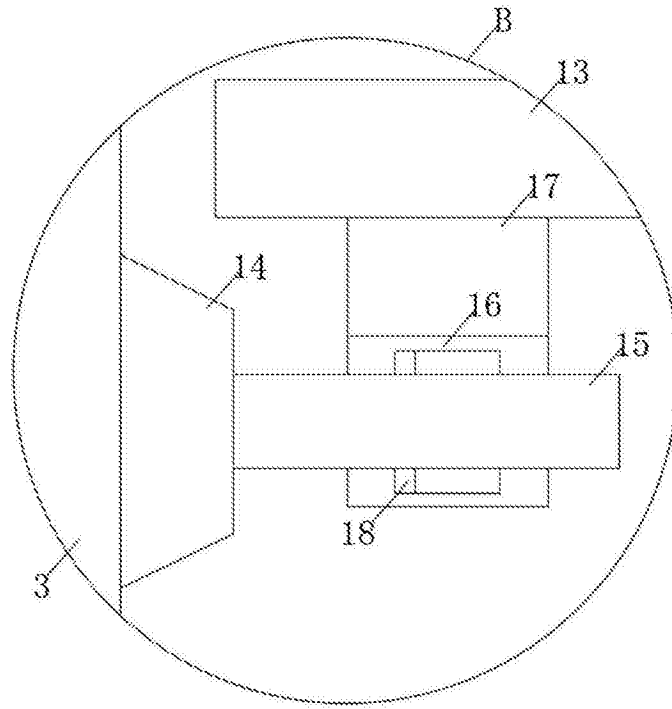


图5

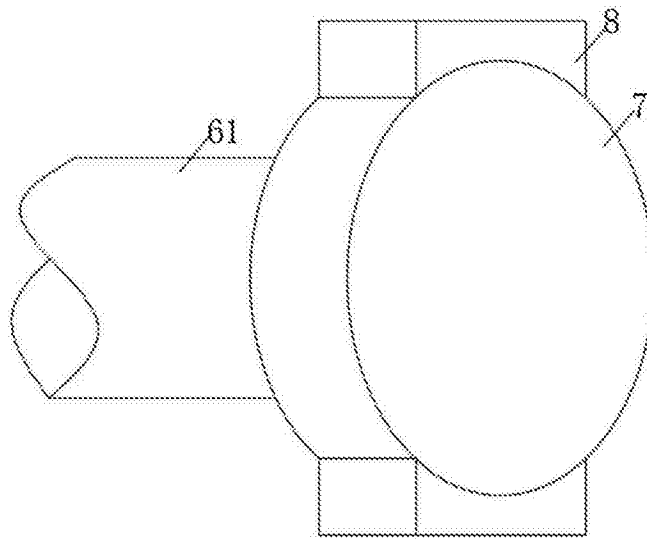


图6

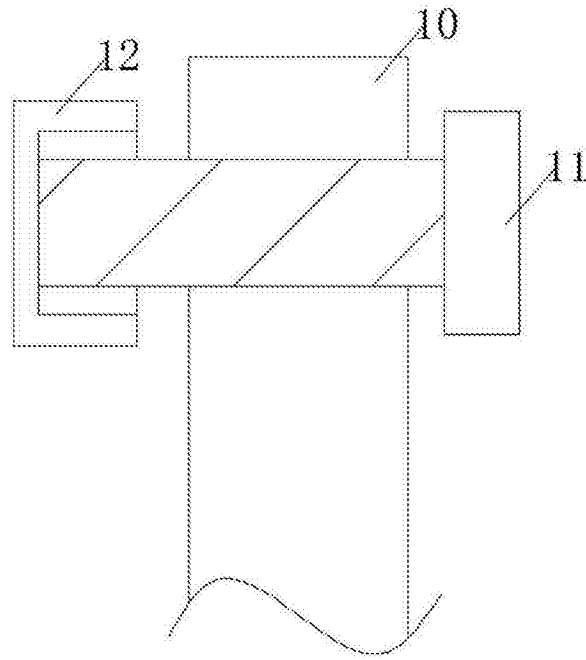


图7

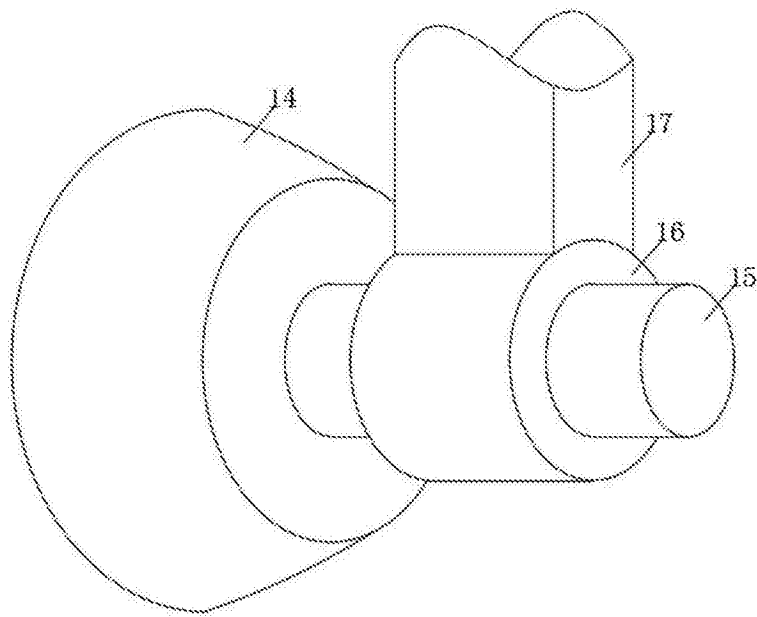


图8

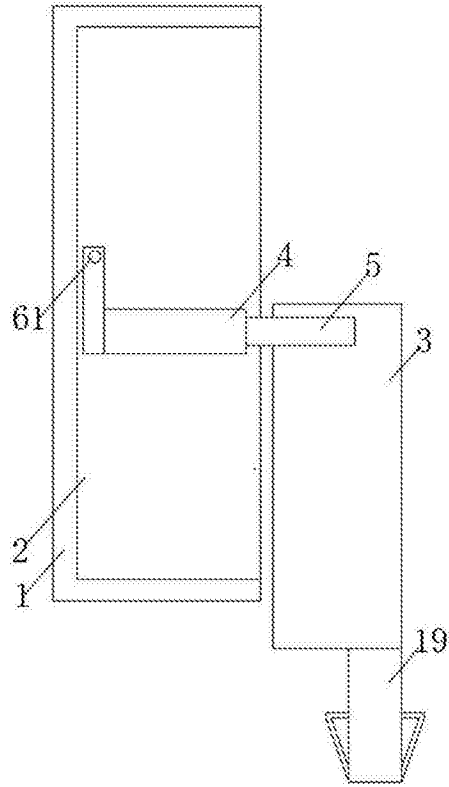


图9